作物環境 植物保護

水稻抗縞葉枯病統一病圃檢定

郭同慶、邱明德

編葉枯(Rice stripe disease)係由病毒(Virus)引起,經由斑飛蝨媒介傳染,發病時造成水稻產量銳減與品質降低,利用抗性品種加上藥劑防治,可減少編葉枯病之發生。本試驗之目的為水稻品種(系)經室內篩選檢定後,篩選具抗病性之品種供抗病育種材料或新品種(系)推廣之參考。

本試驗設置於高雄區農業改良場內進行室內盆栽檢定,將斑飛蝨 2 齡若蟲釋放病株飼養 2-3 天,然後放健苗繼續飼養 12 天做接種蟲源。供試水稻品種(系)催芽後置於含土培養皿內每皿 12 粒,每一品種(系)2 個培養皿,當水當生長至三葉苗期移到接種箱每一箱放 12 個培養皿,每一隻苗平均 5 隻帶毒蟲之密度,接種 1-2 日,把苗移植於植缽,然後把植缽放入網室內,杜絕外界害蟲侵入,照一般栽培管理方法,二個月後調查罹病苗數換算罹病率。

94 年供試 195 個品種(系), 種稻 167 個, 私稻 28 個。檢定結果 0 級 (極抗 HR:罹病率 0%)1 個高私育 1151, 1 級(抗 R:1-10%)14 個, 3 級(中抗 MR:11-25%)11 個,5 級(中感 MS:26-40%)28 個,7 級(感 S:41-60%)115 個,9 級(極感 HS:61-100%)26 個。一般而言, 私稻病徵呈條斑型,病勢進展緩慢,即使感病植株仍繼續生長,表現強耐病性; 梗稻病徵呈現條斑與伸長 2 型,植株罹病後勢進展快,葉片佈滿淡黃色之條斑,最後條斑融合一起使整個業片變成淡白色。而仲長型病徵心葉不能正常展開生長,徒長向下彎曲最後枯死。抗級品系需要重複測試,以確定其真正抗病。